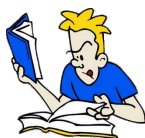


# 3. Tržní síly nabídky a poptávky

## Co se dnes naučíte

- co je to trh a konkurence
- jaké faktory určují velikost nabídky a poptávky na konkurenčním trhu
- jak nabídka a poptávka spolu určují cenu statku a prodané množství
- jak změna ve faktorech určujících velikost nabídky a poptávky změní tržní cenu a prodané množství
- jak trhy alokují zdroje



Přednáška odpovídá kapitolám 4 a 6.

mic-slide03

(2 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Trh

**Trh** je skupina kupujících a prodávajících určitého statku nebo služby.

Trhy mohou být

- organizované (komoditní / akciová burza, ...)
- neorganizované (restaurace, maloobchod, ...)

Kupující ví, že existuje více prodejců, mezi kterými si mohou vybrat, a další kupující, se kterými soutěží o statky nabízené prodejci.

Prodejci ví, že existuje víc kupujících, kterým mohou prodat, a víc prodejců, se kterými soutěží o peníze kupujících.

Umění je správně určit, kdo na daný trh patří a kdo už ne.

mic-slide03

(3 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Konkurence

**Konkurence** znamená soutěž – mezi kupujícími, nebo mezi prodávajícími.

**Konkurenční trh** je trh, na kterém je mnoho prodávajících a kupujících, takže soutěž mezi nimi je silná a každý z nich má pouze zanedbatelný vliv na tržní cenu.

Jednotlivé trhy se v daném okamžiku liší stupněm konkurence.



mic-slide03

(4 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Typy konkurenčních struktur na straně nabídky

- **dokonalá konkurence** má tyto vlastnosti:
  - prodávané statky jsou **homogenní**  $\equiv$  zcela stejné
  - kupujících i prodejců je tolik, že žádný z nich nedokáže ovlivnit tržní cenu = jsou **příjemci ceny**
  - existuje volný vstup na trh a odchod z trhu
- **monopol** znamená, že na trhu je jen jeden prodejce, který určuje ceny
- **monopolistická konkurence** znamená, že na trhu je mnoho prodávajících, kteří nabízejí mírně odlišné výrobky; každý prodejce může do jisté míry ovlivnit svou cenu
- **oligopol** znamená, že na trhu je malé množství prodejců, kteří na sebe musejí vzájemně reagovat – hrají strategické hry

mic-slide03

(5 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Konkurence na straně poptávky

Na straně poptávky obvykle pro jednoduchost uvažujeme dokonalou konkurenci.

**Monopson** znamená, že na trhu je jen jeden kupující.



mic-slide03

(6 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## V této a příštích dvou přednáškách

V této a příštích dvou přednáškách budeme předpokládat na obou stranách trhu dokonalou konkurenci.

Taková konkurence sice v realitě není příliš častá, ale

- dokonale konkurenční trhy se snadno analyzují
- model se často používá jako první krok k analýze každého trhu (na většině trhů je určitý stupeň konkurence)
- model tvoří benchmark pro hodnocení ostatních konkurenčních struktur



mic-slide03

(7 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Poptávka

**Poptávané množství** je množství statku či služby, které jsou kupující ochotní a schopní koupit.

Poptávané množství závisí na mnoha faktorech – nás zajímá především, jak poptávané množství závisí na ceně statku či služby.

**Poptávková tabulka** znázorňuje vztah mezi cenou statku a poptávaným množstvím.

**Poptávková křivka** graficky znázorňuje vztah mezi cenou statku a poptávaným množstvím.

Poptávané množství obvykle klesá s růstem ceny  $\Rightarrow$  poptávková křivka je obvykle klesající.

mic-slide03

(8 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

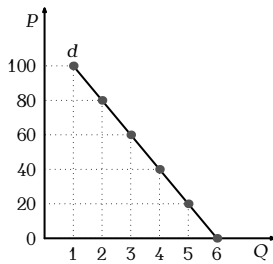
---

---

## Individuální poptávková tabulka a křivka

Klářina poptávka po pivě:

cena piva (P)	poptávané množství ( $q^d$ )
zdarma	6
20 Kč	5
40 Kč	4
60 Kč	3
80 Kč	2
100 Kč	1



mic-slide03

(9 / 48)

## Tržní poptávková tabulka

Poptávané množství na trhu je součtem množství poptávaných jednotlivými kupujícími při dané ceně.

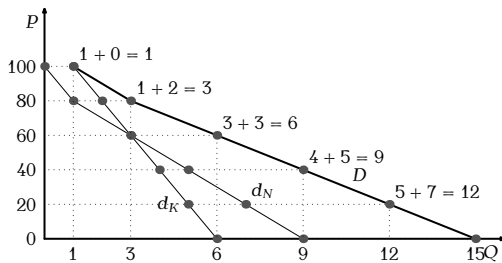
cena piva	Klářino $q_K^d$	Nadino $q_N^d$	tržní $Q^d$
zdarma	6	+ 9	= 15
20 Kč	5	+ 7	= 12
40 Kč	4	+ 5	= 9
60 Kč	3	+ 3	= 6
80 Kč	2	+ 1	= 3
100 Kč	1	+ 0	= 1

Poptávkové tabulky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!

mic-slide03

(10 / 48)

## Tržní poptávková křivka



Poptávkové křivky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!

mic-slide03

(11 / 48)

## Faktory ovlivňující poptávané množství

Mezi hlavní faktory ovlivňující poptávané množství patří

- cena statku
- počet kupujících
- důchod (příjem) kupujících
- ceny statků, s nimiž existuje vztah
- preference
- očekávání

Poptávková křivka ukazuje, jak změna ceny mění poptávané množství za jinak stejných okolností (**ceteris paribus**).

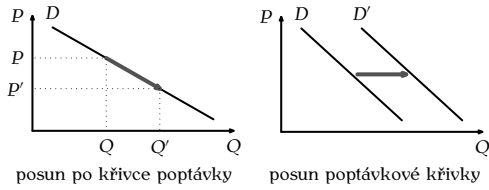
mic-slide03

(12 / 48)

### Posun poptávkové křivky × posun po křivce

Změna ceny znamená **posun po poptávkové křivce**.

Změna ostatních faktorů ovlivňujících poptávané množství posouvá celou poptávkovou křivku = **změna poptávky**.



mic-slide03

(13 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

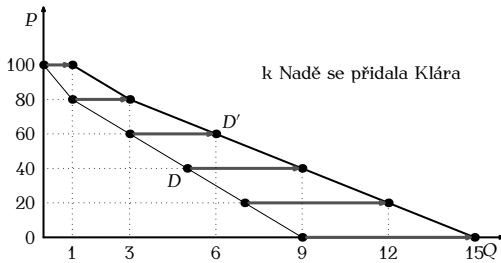
---

---

---

### Změna počtu kupujících

Růst počtu kupujících zvyšuje množství poptávané při každé ceně, což posouvá poptávkovou křivku vpravo (nahoru).



mic-slide03

(14 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

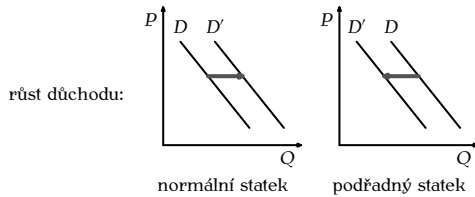
---

---

---

### Změna důchodu kupujících

Růst důchodu způsobí růst poptávaného množství **normálních statků** při každé ceně ~ poptávková křivka se posouvá vpravo.  
Růst důchodu způsobí pokles poptávaného množství **podřadných statků** při každé ceně ~ poptávková křivka se posouvá vlevo.



mic-slide03

(15 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

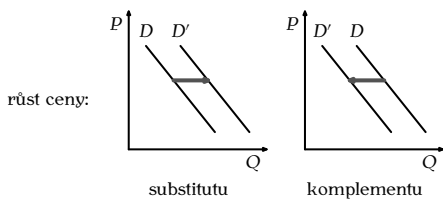
---

---

### Změna cen statků, s nimiž existuje vztah

Dva statky jsou **substituty**, pokud zvýšení ceny jednoho zvýší poptávku po druhém.

Dva statky jsou **komplementy**, pokud zvýšení ceny jednoho způsobí snížení poptávky po druhém.



mic-slide03

(16 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Změna preferencí

Každá změna preferencí („chutí“) změní i poptávku.

Ekonomové považují preference za *dané* (psychologicky, historicky, ...) a nesnaží se je vysvětlit. Dokážou však zkoumat, co se stane při jejich změně.

(Při snaze vysvětlit jevy reálného světa ekonomové obvykle uvažují změnu preferencí až nakonec.)



mic-slide03

(17 / 48)

## Očekávání

Lidé se obvykle rozhodují ne na základě okamžité situace, ale s ohledem na delší plánovací horizont. Proto jejich chování ovlivní i to, co očekávají v budoucnosti.

Například:

- pokud lidé očekávají zvýšení svého důchodu v budoucnosti, začnou více utrácet už nyní
- pokud očekávají snížení ceny v budoucnosti, mohou být ochotní méně kupovat dnes



mic-slide03

(18 / 48)

## Změna ceny statku

Změna ceny ovlivňuje poptávané množství, protože vytváří dva efekty:

- **důchodový efekt** – zvýšení ceny snižuje ceteris paribus reálný důchod domácností a ta nakupuje méně normálních statků a více podřadných statků
- **substituční efekt** – zvýšení ceny *relativně* zlevňuje jeho substituty – domácnost jimi statek nahradí

Poptávka po normálních statcích je klesající, protože oba efekty jdou stejným směrem.

U podřadných statků jsou efekty proti sobě. Podřadné statky však obvykle mají mnoho substitutů, takže substituční efekt je větší a poptávka je obvykle klesající.

mic-slide03

(19 / 48)

## Shrnutí faktorů, které ovlivňují kupující

Zvýšení	způsobí	
ceny	posun podél poptávkové křivky	nahoru
počtu kupujících	posun poptávkové křivky <i>D</i>	vpravo
důchodu	posun poptávkové křivky <i>D</i>	normální statky vpravo, podřadné vlevo
ceny jiných statků	posun <i>D</i>	substituty vpravo, komplementy vlevo
preferencí	posun <i>D</i>	vpravo
očekávání	posun <i>D</i>	

mic-slide03

(20 / 48)

## Nabídka

**Nabízené množství** je množství statku či služby, které jsou prodávající ochotni a schopni prodat.

Nabízené množství závisí na mnoha faktorech – nás zajímá především, jak nabízené množství závisí na ceně statku či služby.

**Nabídková tabulka** znázorňuje vztah mezi cenou statku a nabízeným množstvím.

**Nabídková křivka** graficky znázorňuje vztah mezi cenou statku a nabízeným množstvím.

Nabízené množství obvykle s růstem ceny roste  $\Rightarrow$  nabídková křivka je obvykle rostoucí.

mic-slide03

(21 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

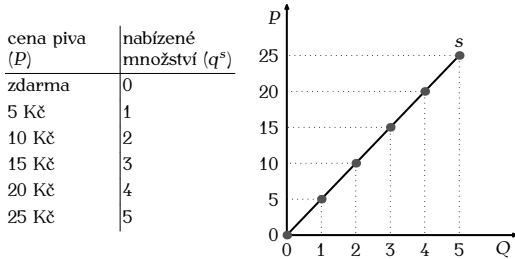
---

---

---

## Individuální nabídková tabulka a křivka

Nabídka piva jedním pivovarem:



mic-slide03

(22 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Tržní nabídková tabulka

Nabízené množství na trhu je součtem množství nabízených jednotlivými prodávajícími při dané ceně.

cena piva	$q_S^s$ Starobrno	$q_P^s$ Plzeň	tržní $Q^s$
zdarma	0	+ 0	= 0
5 Kč	1	+ 0	= 1
10 Kč	2	+ 3	= 5
15 Kč	3	+ 6	= 9
20 Kč	4	+ 9	= 13
25 Kč	5	+ 12	= 17

Nabídkové tabulky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!

mic-slide03

(23 / 48)

---

---

---

---

---

---

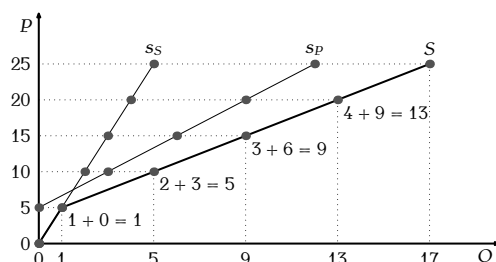
---

---

---

---

## Tržní nabídková křivka



Nabídkové křivky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!

mic-slide03

(24 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Faktory ovlivňující nabízené množství

Mezi hlavní faktory ovlivňující poptávané množství patří

- cena statku
- počet prodávajících
- ceny vstupů
- technologie
- očekávání

Nabídková křivka ukazuje, jak změna ceny mění *ceteris paribus* nabízené množství.

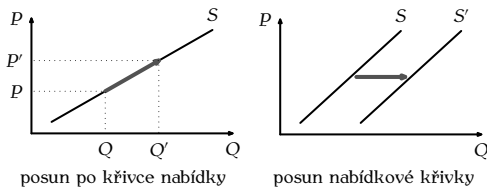
mic-slide03

(25 / 48)

## Posun nabídkové křivky × posun po křivce

Změna ceny znamená **posun po nabídkové křivce**.

Změna ostatních faktorů ovlivňujících nabízené množství posouvá celou nabídkovou křivku = **změna nabídky**.



mic-slide03

(26 / 48)

## Změna cen vstupů

**Vstupy (výrobní faktory)** jsou statky a služby přímo použité k výrobě jiného statku či služby.



Snížení ceny vstupu dělá výrobu ziskovější při každé úrovni ceny výstupu, takže firmy při každé úrovni ceny produkují více, což posouvá nabídkovou křivku vpravo.

mic-slide03

(27 / 48)

## Změna technologie

**Technologie** určuje, kolik kterých vstupů je třeba k výrobě jedné jednotky výstupu.

Zlepšení technologie, které šetří náklady má stejný efekt jako pokles cen vstupů – firmy nabízejí při každé ceně výstupu více, takže se nabídková křivka posouvá doprava.

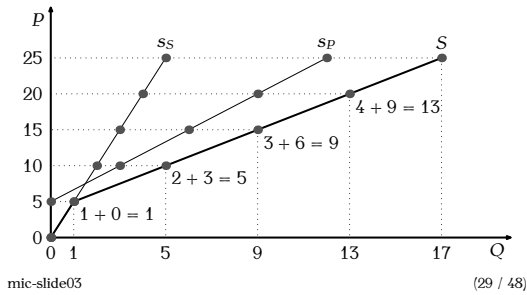


mic-slide03

(28 / 48)

## Změna počtu prodejců

Růst počtu prodejců zvyšuje množství nabízené při každé ceně, takže se tržní nabídková křivka posouvá doprava.



## Očekávání

Firmy obvykle rozhodují ne na základě okamžité situace, ale s ohledem na delší plánovací horizont. Proto jejich chování ovlivní i to, co očekávají v budoucnosti.

Například:

- události na Blízkém východě ovlivní očekávanou cenu ropy
- jiní producenti ropy mohou na základě toho omezit svou současnou nabídku – čekají na budoucí vyšší ceny – nabídka ropy klesá (doleva)

Obecně mohou výrobci, kteří čekají růst cen své produkce omezit svou současnou a zvýšit budoucí nabídku (pokud je jejich produkce trvanlivá).

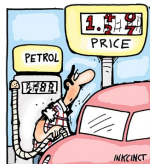
mic-slide03

(30 / 48)

## Změna ceny statku

Zvýšení ceny motivuje firmu vyrobit více, protože ceny vstupů relativně klesají vůči ceně produktu firmy. Firma může odlákat více zdrojů z jiných výrob a za zvýšení produkce je odměněna ziskem.

V dlouhém období láká zisk do odvětví další výrobce.



mic-slide03

(31 / 48)

## Shrnutí faktorů, které ovlivňují prodejce

Zvýšení	způsobí
ceny	posun podél nabídkové křivky nahoru
počtu prodávajících	posun nabídkové křivky S vpravo
cen vstupů	posun nabídkové křivky S vlevo
technologie	posun S vpravo
očekávání	posun S

mic-slide03

(32 / 48)



## Tržní rovnováha

**Tržní rovnováha** je situace, ve které jsou nabídka a poptávka uvedeny do rovnováhy, tj. tržní cena je na úrovni, při které je nabízené a poptávané množství stejné.

**Rovnovážná cena** je cena, při které je nabízené a poptávané množství stejné.

**Rovnovážné množství** je nabízené a poptávané množství při rovnovážné ceně.

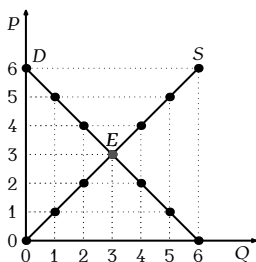


mic-slide03

(33 / 48)

## Tržní rovnováha (pokrač.)

$P$	$Q^d$	$Q^s$
0	6	0
1	5	1
2	4	2
3	3	3
4	2	4
5	1	5
6	0	6



Kupující a prodávající posouvají svým jednáním trh přirozeně k rovnováze.

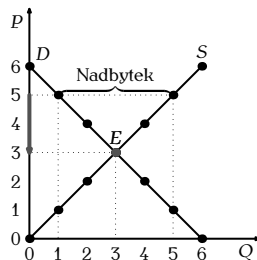
mic-slide03

(34 / 48)

## Převis nabídky nad poptávkou

Při ceně 5 kupující poptávají 1 jednotku, prodejci nabízejí 5 jednotek. Vzniká *nadbytek* 4 jednotky.

Prodejci, kteří nemohou prodat, snižují cenu. Cena klesá ke své rovnovážné úrovni.



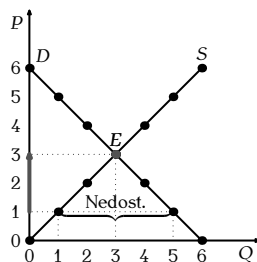
mic-slide03

(35 / 48)

## Převis poptávky nad nabídkou

Při ceně 1 kupující poptávají 5 jednotek, prodejci nabízejí 1 jednotku. Vzniká *nedostatek* 4 jednotky.

Prodejci, vidí, že lidé jsou za nabízené množství ochotni platit víc (chtějí víc jednotek, než je na trhu). Proto zvyšují cenu. Cena roste ke své rovnovážné úrovni.



mic-slide03

(36 / 48)

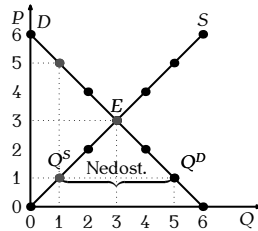
## Cenové regulace: cenový strop

**Cenový strop** je příkladem cenové regulace, kdy vláda stanoví nejvyšší povolenou cenu, za kterou smí být zboží prodáno.

Příklad: regulace nájemného.

Cenové stropy jsou buď neúčinné ( $P \geq P^*$ ), nebo brání dosažení rovnováhy a způsobují nedostatek ( $P < P^*$ ).

Za regulovanou cenu se prodá minimum z  $Q^S$  a  $Q^D$ , zde  $Q^S$ .



mic-slide03

(37 / 48)

---

---

---

---

---

---

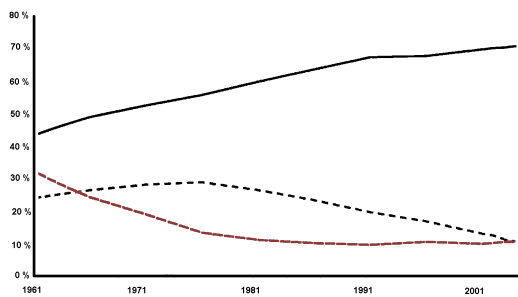
---

---

---

---

## Příklad: regulace nájemného v Británii



mic-slide03

(38 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

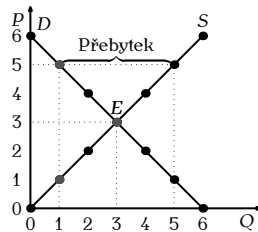
## Cenové regulace: minimální cena

**Minimální cena** je příkladem cenové regulace, kdy vláda stanoví nejnižší povolenou cenu, za kterou se smí zboží prodávat.

Příklad: zákon o minimální mzdě.

Minimální ceny jsou buď neúčinné ( $P \leq P^*$ ), nebo brání dosažení rovnováhy a způsobují přebytek nabídky, např. nezaměstnanost ( $P > P^*$ ).

Za regulovanou cenu se prodá minimum z  $Q^S$  a  $Q^D$ , zde  $Q^D$ .



mic-slide03

(39 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Tržní rovnováha v praxi – experiment

Potřebuji 5 dobrovolníků, kteří mají rádi sušenky.

Pozor! Hraje se o skutečné peníze! A skutečné sušenky!



mic-slide03

(40 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Komparativní statika

Pokud se z nějakého důvodu posune nabídka nebo poptávka, změní se i tržní rovnováha.

**Komparativní statika** je porovnávání původní rovnováhy před změnou a nové rovnováhy po změně nabídky nebo poptávky.

**Tři kroky analýzy:**

- určí, zda událost posunula nabídku, poptávku nebo obě
- určí, kterým směrem se křivka posunula
- pomocí grafu určí, jak posun křivky ovlivní rovnováhu

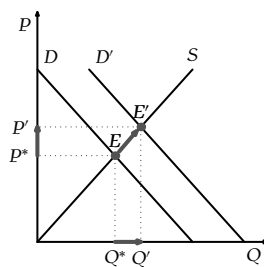
mic-slide03

(41 / 48)

### Příklad: parné léto

Nastalo parné léto. V parném létě lidé pivo preferují více než jindy. Na nabídku piva nemá počasí přímý vliv.

Roste tržní cena i spotřebované množství.



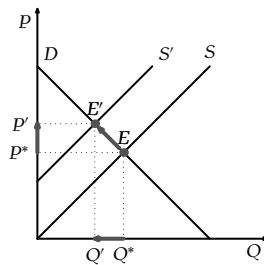
mic-slide03

(42 / 48)

### Příklad: neúroda chmele

Chmel napadla nově zavlečená choroba. Jeho množství klesá a cena roste. To snižuje nabídku piva. Na poptávku po pivu to nemá žádný vliv.

Roste tržní cena, ale spotřebované množství klesá.



mic-slide03

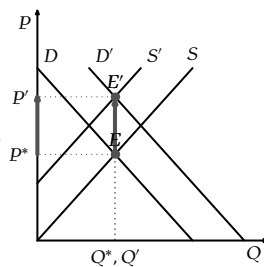
(43 / 48)

### Příklad: parné léto a neúroda chmele

Parné léto zvýšilo poptávku po pivu. Zároveň chmel napadla nově zavlečená choroba, což snižuje nabídku piva.

Roste tržní cena.

Změna spotřebovaného množství není jistá – záleží na tom, zda převáží posun nabídky či poptávky.



mic-slide03

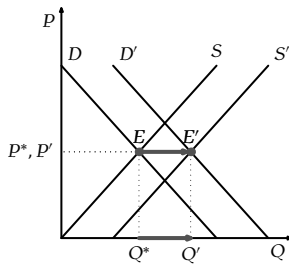
(44 / 48)

### Příklad: parné léto a vznik nových pivovarů

Parné léto zvýšilo poptávku po pivu. Podnikavci očekávali růst ceny piva, a proto založili nové pivovary, což zvýšilo tržní nabídku piva.

Spotřebovávané množství piva roste.

Změna tržní ceny není jistá – záleží na tom, zda převáží posun nabídky či poptávky.



mic-slide03

(45 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ceny alokují vzácné zdroje

V tržní ekonomice se ceny přizpůsobují tak, aby vyrovnaly nabídku a poptávku.

Rovnovážné ceny poskytují signály, které vedou ekonomické rozhodnutí domácností a firem, a tedy alokují vzácné zdroje, poskytují motivaci k výrobě a rozdělují výsledný produkt.

Čtete: M. Friedman: „Svoboda volby“, kap. 1, min. s. 17–31.



mic-slide03

(46 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Shrnutí základních myšlenek

Trh je skupina lidí kupujících a prodávajících určitý statek nebo službu.

Na trhu mezi sebou soutěží kupující a prodávající.

Na trhu nabídka a poptávka určují rovnovážné množství statků, které se prodává, a rovnovážnou cenu, za kterou se prodává.

Cenové regulace způsobují na trhu poruchy.

Cena má tři funkce: informační, motivační a rozdělovací.



mic-slide03

(47 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Domácí úkol

Přečíst Mankiw, kapitoly 4 a 6 (první část).

Číst M. Friedman: „Svoboda volby“, kap. 1, minimálně s. 17–31.

Připravit se na seminář.



mic-slide03

(48 / 48)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---